Les Cynoglossus *de l'Atlantique.*

Par Paul Chabanaud.

Avant même que soit terminée la publication de ma Revision des *Cynoglossidae* de l'Atlantique oriental [1], j'ai eu la bonne fortune de me voir confiée, aux fins d'étude, une collection de *Cynoglossus* appartenant à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Tous ces Soléiformes avaient été capturés en divers points de la côte occidentale de l'Afrique, au cours de deux croisières (la 11e et la 14e) du navire-école belge « Mercator ».

Grâce à la richesse exceptionnelle de ce matériel, les données procurées par son étude éclairent d'un jour nouveau et assez inattendu, non seulement la classification des *Cynoglossus* de cette région du globe, mais encore celle du genre tout entier. Il apparaît en effet hors de doute que la variabilité des *Cynoglossus* est beaucoup plus étendue qu'il n'était permis de le penser jusqu'ici. Cette variabilité porte, non seulement sur le nombre des rayons des nageoires impaires, sur le nombre des écailles (principalement lorsque ces phanères sont comptés en série longitudinale) et sur le nombre des lignes latérales, tant nadirales que zénithales, mais encore sur la forme générale du corps et, en particulier, sur celle de la région céphalique. Ce dernier point revêt une grande importance, car il semble de prime abord difficile de considérer comme appartenant à une même espèce des individus dont le museau, très proéminent, est rétréci à son extrémité et d'autres, dont le museau est court et largement arrondi.

Ces différences ne sont pourtant que simples variations individuelles ; ce que révèle l'existence de toute une gamme de formes intermédiaires, établissant le passage entre les extrêmes. De telles séries d'individus existent en grand nombre ; la conspécificité des individus dont se compose chacune d'elles est affirmée par divers

1. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, (2) 21, 1949, pp. 60-66, 202-209 et 347-353.

Les éléments de ce premier travail ont été puisés dans la collection du British Museum, dans celle du Muséum de Paris et dans la collection d'étude du Laboratoire des Pêches et Productions coloniales d'origine animale du Muséum.

P. 62, les 7 premières lignes du 2e paragraphe (9e à 15e lignes de la page) sont à supprimer. Contrairement à ce qu'il y est dit, certains os du crâne, entre autres les os frontaux, sont traversés par les canaux sensoriels.

Je reviendrai en détail sur cette question.

caractères, entre autres la constance d'une morphologie particulière de la pholidose.

En ce qui concerne les *Cynoglossus* de l'Atlantique, le nombre des espèces, que j'estimais s'élever à 5, se réduit en réalité à 3 (sous réserve, bien entendu, de l'éventualité de nouvelles découvertes). D'autre part, et ainsi qu'en témoigne le contenu des lignes qui suivent, aucun doute ne subsiste, quant à présent, au sujet de la valeur de 3 espèces *(C. goreensis, C. guineensis* et *C. canariensis)* dont je n'ai pu obtenir la communication des types : *C. goreensis* et *C. guineensis* ne sont que de simples synonymes de *C. senegalensis* ; *C. canariensis* devient le type de l'une des morphes pleurogrammiques de cette même espèce.

Clef dichotomique des espèces.

1 (4). Les écailles nadirales sont toutes cycloïdes. Les écailles zénithales, non pleurogrammiques, sont cténoïdes, au moins pour la plupart. Toutes les écailles zénithales pleurogrammiques sont cycloïdes. Les pores des lignes latérales zénithales sont diverticulés ou non. **2.**

2 (3). Les écailles zénithales non pleurogrammiques sont toutes cténoïdes, quelle que soit la dimension des individus. Les pores des lignes latérales zénithales sont toujours diverticulés. De 17 à 20 écailles (rarement 15 ou 16) entre les lignes latérales zénithales .... *senegalensis.*

3 (2). Les écailles zénithales non pleurogrammiques sont cténoïdes, mais chez les grands individus, deviennent ordinairement cycloïdes sur la région céphalique et sur une étendue plus ou moins considérable de la région abdomino-caudale. Les pores des lignes latérales sont généralement simples, rarement diverticulés. De 10 à 14 écailles entre les lignes latérales zénithales .... *lagoensis.*

4 (1). Les écailles nadirales sont cténoïdes. Toutes les écailles zénithales sont cténoïdes, y compris les pleurogrammiques. 11 ou 12 écailles entre les lignes latérales zénithales. Les pores des lignes latérales zénithales sont toujours simples .... *cadenati.*

Description et synonymie des espèces, ainsi que des morphes pleurogrammiques.

La mensuration de la longueur du museau s'avère inutile : celle de la distance postoculaire (distance comprise entre l'œil fixe et le bord libre de l'opercule) est au contraire très précise et suffit aux besoins de la description. Sauf dans quelques cas exceptionnels, qui n'ont pas à être envisagés ici, la prorsalité de l'œil migrateur, par rapport à l'œil fixe, est constante chez les Soléiformes ; l'énoncé de ce caractère est donc superflu. Sauf en ce qui concerne la narine

postérieure zénithale, la morphologie des narines des *Cynoglossidae* est douée d'une constance trop grande pour qu'il y ait lieu de s'y attarder dans les descriptions.

Cynoglossus senegalensis (Kaup).

D 118-134. A 93-110 (117 ?). C (10) 12. D + A + C 224-253. Vn 4. V z (0) 1-3 (4). Lignes latérales : zénithales 2 ou 3 ; nadirales 0 ou 1. S 94-149 ; entre les lignes latérales zénithales (15-16) 17-20. En centièmes de la longueur étalon : tête 17-20 (21) ; hauteur 18-26. En centièmes de la longueur de la tête : œil (6-7) 8-12 ; interoculaire 3-8 ; distance postoculaire 46-51 ; uroptérygie 31-70.

Le canthus rostral dessine une courbe qui, très étroite et subanguleuse chez certains individus, devient largement arrondie chez d'autres, tous les intermédiaires existant entre ces deux extrêmes. Le processus rostral ne se prolonge qu'à très courte distance au-delà de la symphyse mandibulaire, sans jamais atteindre l'aplomb du bord antérieur de l'œil migrateur. La distance comprise entre l'œil migrateur et l'œil fixe tend à augmenter en fonction de la hauteur proportionnelle du corps et en même temps que s'élargit l'incurvation du canthus rostral ; ordinairement plus courte que le diamètre de l'un des yeux, cette distance peut égaler ou même excéder quelque peu ce diamètre. La narine postérieure zénithale s'ouvre dans la moitié antérieure de l'espace interoculaire. Rarement située au-dessous de la moitié postérieure de l'œil fixe, l'extrémité caudale du maxillaire se trouve généralement en arrière de cet œil. Toutes les écailles zénithales non pleurogrammiques (c'est-à-dire indépendantes des lignes latérales) sont cténoïdes, quel que soit l'âge et par conséquent la dimension des individus. Les écailles zénithales pleurogrammiques (c'est-à-dire les écailles intéressées par les lignes latérales) sont cycloïdes. Toutes les écailles nadirales sont cycloïdes. Les pores des lignes latérales zénithales émettent un court diverticule, orienté soit dorsalement, soit ventralement, mais toujours perpendiculaire à la ligne latérale. Les pores de la ligne latérale nadirale sont toujours simples. L'uroptéygie est tantôt arrondie et relativement courte, tantôt longue et s'effilant en pointe aiguë. La face zénithale est d'un brun marron, plus ou moins foncé, en alcool, grisâtre ou noirâtre en eau formolée. La face nadirale est généralement blanchâtre, parfois de même couleur que la face zénithale, mais plus claire. 66 spécimens examinés. Dimensions maximum observées : longueur totale 660 mm., longueur étalon 612 mm. Du banc d'Arguin à l'Angola.

3 morphes pleurogrammiques :

1. *Cynoglossus senegalensis senegalensis* (Kaup).

Arelia senegalensis. Kaup 1858, *Arch. Naturg.*, 24, p. 108. — Fowler 1936, *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 70, pp. 527 et 1261.

Cynoglossus goreensis. Steindachner 1882, *Denkschr. Akad. Wiss. Wien*, 45, p. 12, tab. 1, eff. 2.

Cynoglossus guineensis. Osorio 1915, *Mem. Mus. Bocage*, 1, p. 104, eff. 2. — Fowler 1936, *op. cit.*, p. 1262.

Cynoglossus senegalensis senegalensis. Chabanaud 1949, *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, (2) 21, p. 204.

Lignes latérales : 2 zénithales, 1 latérale.

2. *Cynoglossus senegalensis canariensis* (Steindachner).

Cynoglossus canariensis. Steindachner 1882, *Denkchr. Akad. Wiss. Wien*, 45, p. 13, tab. 2, eff. 2. — Fowler 1936, *op. cit.*, p. 526. — Chabanaud 1949, *op. cit.*, p. 203.

Cynoglossus senegalensis simulator. Chabanaud 1949, *op. cit.*, p. 205.

Lignes latérales : 3 zénithales, 1 nadirale.

La ligne latérale hypaxonale zénithale du holotype de *C. canariensis* est parfaitement développée, ce dont fait foi la très belle figure qui illustre la diagnose originale ; mais, chez le holotype de *C. senegalensis simulator*, cette ligne est incomplète. Même dans cet état ,la ligne latérale en question suffit, du seul fait qu'elle existe, à classer ce spécimen dans la présente morphe pleurogrammique.

3. *Cynoglossus senegalensis browni* Chabanaud.

Cynoglossus senegalensis browni. Chabanaud 1949, *op. cit.*, p. 204.

Lignes latérales : 2 zénithales, 0 nadirale.

Cynoglossus lagoensis Regan.

D 120-131. A 92-107. C (10-11) 12. D + A + C 225-245. V n 4. V z 0-2. Lignes latérales : zénithales 2-3 ; nadirale 1. S 86-114 ; entre les lignes latérales (10-11) 12-14. En centièmes de la longueur étalon : tête 19-22 (24) ; hauteur 20-25 (30). En centièmes de la longueur de la tête : œil 7-10 (12) ; interoculaire 3-6 (7) ; distance postoculaire 44-56 ; uroptérygie (29) 31-45.

Ne dessinant que rarement une large courbe (et seulement, à ma connaissance, chez les 4 spécimens de la collection du British Museum, y compris les 2 syntypes de l'espèce), le canthus rostral est ordinairement subanguleux. Le processus rostral n'atteint pas l'aplomb du bord antérieur de l'œil migrateur. L'espace interoculaire est toujours plus étroit (de la moitié aux 4 cinquièmes environ) que le diamètre de l'un des yeux. La narine postérieure zénithale s'ouvre dans la moitié antérieure de l'espace interoculaire. Le maxillaire atteint au moins la verticale du bord postérieur de l'œil fixe et s'étend presque toujours à plus ou moins grande distance en arrière de cet œil. Toutes les écailles zénithales non pleuro-

grammiques sont cténoïdes chez les individus de petite et de moyenne taille ; l'âge aidant, ces écailles deviennent progressivement cycloïdes, à commencer par celles de la région céphalique, et couvrent une étendue de plus en plus grande de la région abdomino-caudale ; il s'ensuit que, chez la plupart des grands individus, il n'existe d'écailles cténoïdes que sur la moitié postérieure du corps et, parfois même, seulement à proximité de la notoptérygie et de la proctoptérygie, la pholidose redevenant cycloïde, à quelque distance de l'uroptérygie [1]. Toutes les écailles pleurogrammiques zénithales sont cycloïdes. Toutes les écailles nadirales sont cycloïdes. Les pores des lignes latérales zénithales ne sont que rarement diverticulés ; ceux de la ligne latérale nadirale sont toujours simples. La face zénithale est d'un brun rougeâtre en alcool, grisâtre en eau formolée. La face nadirale est blanchâtre. 19 spécimens examinés. Dimensions maximum observées : longueur totale 512 mm., longueur étalon 477 mm. De la Sierra Leone à l'Angola.

2 morphes pleurogrammiques.

1. *Cynoglossus lagoensis lagoensis* Regan.

Cynoglossus lagoensis. Regan 1915, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, (8) 15, p. 129. — Fowler 1936, *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 70, p. 526. — Chabanaud 1949, *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, (2) 21, p. 207.

Lignes latérales : 3 zénithales, 1 nadirale. La ligne latérale zénithale hypaxonale est incomplète chez un spécimen de l'Angola.

2. *Cynoglossus lagoensis monodi* Chabanaud.

Cynoglossus monodi. Chabanaud 1949, *op. cit.*, p. 65.

Lignes latérales : 2 zénithales, 1 nadirale.

Cynoglossus cadenati Chabanaud.

Cynoglossus cadenati. Chabanaud 1949, *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, (2) 21, p. 205.

Cynoglossus cadenati cadenati. Chabanaud 1949, *ibid.*, p. 206.

Cynoglossus cadenati honoris. Chabanaud 1949, *ibid.*, p. 206.

D 110-115. A 82-88. C (8-9) 10. D + A + C 201-211. V n 4. V z 0. Lignes latérales : 2 zénithales, 0 nadirale ; entre les lignes latérales (11) 12. En centièmes de la longueur étalon : tête 17-19 ; hauteur 21-24. En centièmes de la longueur de la tête ; œil 10-12 ; interoculaire 3-6 ; distance postoculaire 46-52 (55) ; uroptérygie 36-44.

La courbe dessinée par le canthus rostral est plus ou moins large, mais nullement subangulaire. La narine postérieure zénithale

1. Chez certaines espèces de l'océan Indien, l'étendue de la partie de la face zénithale envahie par les écailles cycloïdes varie en fonction de la localisation géographique. Il ne semble pas en être ainsi chez *C. lagoensis*.

s'ouvre dans la moitié antérieure de l'espace interoculaire, lequel mesure environ la moitié du diamètre de l'un des yeux. Le maxillaire ne dépasse jamais la verticale du bord postérieur de l'œil fixe. Toutes les écailles zénithales sont cténoïdes, y compris les pleurogrammiques. Les écailles nadirales sont cténoïdes, au moins celles de la région abdomino-caudale, mais leur champ acanthogène est très réduit et les spinules marginales ne font nullement saillie hors de l'épiderme [1]. Les pores des lignes latérales, tant zénithales que nadirales, ne sont nullement diverticulés. L'uroptérygie est plus ou moins étroitement arrondie. La face zénithale est tout entière d'un brun rougeâtre en alcool, grisâtre en eau formolée ; cette teinte est plus ou moins foncée, généralement uniforme, rarement variée de marbrures plus claires. La face nadirale est blanchâtre. 8 spécimens examinés. Dimensions maximum observées : longueur totale 172 mm., longueur étalon 161 mm. De Rufisque à l'Angola.

Etant donné l'instabilité de la forme du canthus rostral, observée chez *C. senegalensis* et chez *C. lagoensis*, la sous-espèce *honoris* semble, jusqu'à preuve du contraire, ne devoir être considérée que comme une simple variation individuelle.

Laboratoire des Pêches et Productions coloniales du Muséum.

1. D'où il s'ensuit que la présence des spinules peut échapper, si l'on ne prend pas la précaution de prélever une ou deux écailles et de les examiner par transparence.